



EVALUACIÓN	4ta Práctica Calificada		SEM. ACADE.	2023 -II
ASIGNATURA	Física 1		CICLO:	
DOCENTE (S)	Mg. Rosales F.			
EVENTO:		SECCIÓN:	001 y 002	DURACION: 75 minutos
ESCUELA (S)	SISTEMA, INDUSTRIAL, CIVIL			

INDICACIONES

- No se permite el uso de celulares y dispositivos programables
- No se permite el uso de calculadoras programables y/o graficadores

Pregunta 1 (5 puntos)

Indique si son verdaderas (V) o falsas (F) c/u de las afirmaciones siguientes:

- a) Una fuerza gravitatoria es una fuerza no conservativa.....
 b) La fuerza de un resorte se puede graficar como el área de un paralelogramo.....
 c) La fuerza que se aplica en un intervalo de tiempo es el impulso.....
 d) En un choque perfectamente elástico entre dos objetos se pierde energía.....
 e) Un movimiento rotacional depende del momento de torsión.....
 f) La densidad del agua de un lago es 1025 Kg/m³.....
 g) Fuerza de empuje es el peso específico del líquido desalojado por el Volumen del líquido desalojado.....
 h) Si a un líquido confinado en un recipiente se le reduce el volumen del recipiente, la presión se mantiene
 i) Si chocan dos esferas de cuerpos suaves se producirá la conservación de energía.....
 j) Arquímedes demostró como calcular la presión atmosférica.....

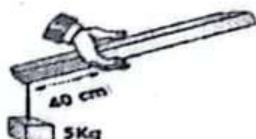
Pregunta 2 (3 puntos)

A un objeto de 1500gr de masa se le aplica una fuerza constante de 80N durante 12s. La velocidad inicial del objeto es de 60m/s en la misma dirección de la fuerza.

- a. ¿Hallar el trabajo efectuado por la fuerza?
b. ¿Calcular la variación de cantidad de movimiento?

Pregunta 3 (3 puntos)

Una barra regular de 2Kg de masa, sostiene en uno de sus extremos un objeto de 5Kg, se mantiene en forma horizontal por que la sostiene una persona como se muestra.



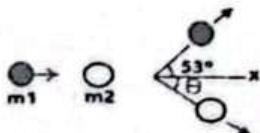
- a.- Cual será la distancia entre los dedos de la mano de la persona y el centro de gravedad?
b.- Cual será la fuerza con que sostiene horizontalmente la persona la barra?

Pregunta 4 (4 puntos)

En el polo norte, un animal que pesa 6500N flota sobre un trozo de hielo, conforme el hielo se derrite. ¿Cuál será el volumen mínimo del hielo a fin de que el animal no se moje las garras? (p agua mar: 1,03 g/cc. y p hielo: 0,92 g/cc).

Pregunta 5 (5 puntos)

En una superficie horizontal sin fricción, una esfera de goma de 0.30Kg que se encuentra en reposo es golpeada por otra esfera de forma similar de 0.20Kg que se mueve en sentido del eje X con velocidad de 4m/s. Despues del impacto la esfera de menor masa tiene una velocidad de 2m/s con dirección de 53° con el eje horizontal positivo.
a.- Hallar la velocidad de la esfera de 0.30 Kg despues del impacto?
b.- Hallar la energía cinética perdida en el choque.



Nota la gravedad es: 10m/s²

El profesor.